

DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION_360

COURS 12 ==> RÉPÉTITION DE MOTIF Circulaire, Angulaire et Linéaire

Répétition Circulaire

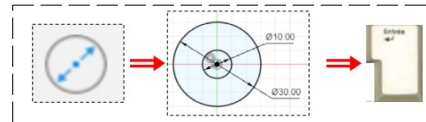
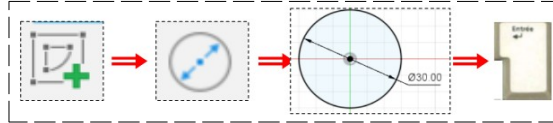
1) Ouvrez Fusion 360

- Afficher le plan de travail en mode HAUT



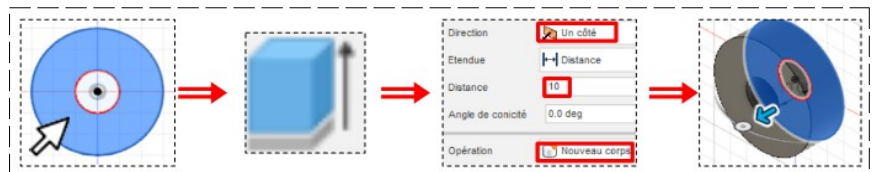
2) Créer une nouvelle Esquisse

- A partir du centre des axes
- Dessinez un cercle centré de Ø 30 mm
 - Entrée
- Dessinez un cercle centré de Ø 10 mm
 - Entrée
- Terminer l'esquisse



3) Faites une Extrusion

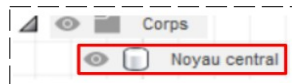
- Sélectionner la couronne
- Sélectionner l'outil Extrusion
 - Direction = Un coté
 - Distance = 10 mm
 - Opération = Nouveau corps



- OK

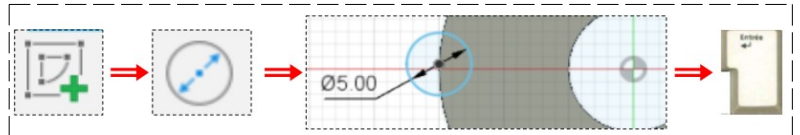


4) Renommer le corps1 en Noyau central



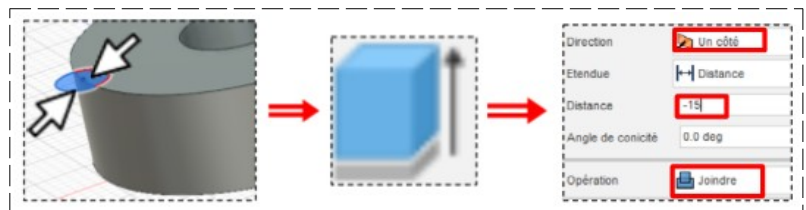
5) Créer une nouvelle Esquisse

- Sélectionner l'outil Centre, Diamètre, Cercle
 - Sur l'axe X et sur la périphérie de l'objet
 - Tracez un cercle de Ø = 5 mm
 - Entrée
- Terminer l'esquisse

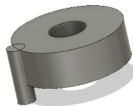


6) Faites une Extrusion

- Sélectionnez la surface du cercle de Ø 5 mm
- Sélectionnez l'outil Extrusion (S)
 - Direction = Un coté
 - Distance = -15 mm
 - Opération = Joindre



- OK

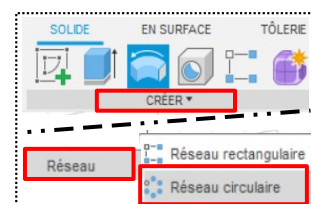


7) Renommer l'esquisse1 en Noyau

8) Renommer l'esquisse2 en Dent

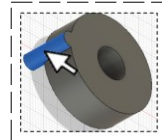


9) Sélectionner la fonction Créer / Réseau / Réseau circulaire



COURS 12 ==> RÉPÉTITION DE MOTIF Circulaire, Angulaire et Linéaire

- Type d'objet= **Faces**
- Objet = **Sélectionner** face de la Dent



- Axe = **Sélectionner** la face interne du $\varnothing 10$ mm



- Répartition= **Complet**
- Quantité = **10**



OK

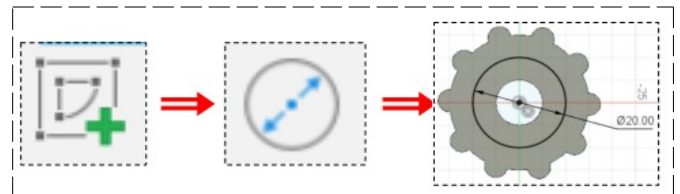


10) **Afficher** le plan de travail en mode **HAUT**



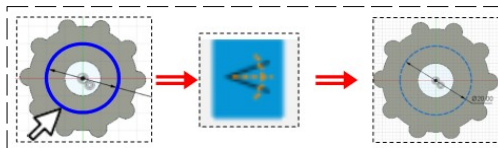
11) **Créer** une nouvelle **Esquisse**

- Sélectionner** l'outil **Centre, Diamètre, Cercle**
- Sur le centre** des axes
 - Tracez** un cercle de $\varnothing = 20$ mm
 - Entrée**

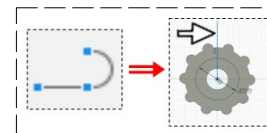


12) **Transformer** le cercle en cercle de construction

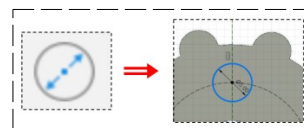
- Sélectionne** le cercle
- Cliquez** sur **Construction**



- Sélectionner** l'outil **Ligne**
- Sur l'axe **Y**
 - Tracer** une ligne verticale de **construction**



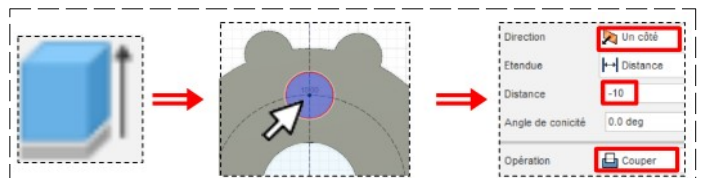
- Sélectionner** l'outil **Centre, Diamètre, Cercle**
- A la jonction des lignes de construction
 - Tracer** un cercle de $\varnothing 5$ mm
- Terminer** l'esquisse



Terminer l'esquisse

13) **Faites** une **extrusion**

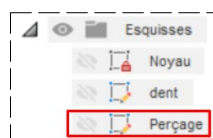
- Sélectionner** l'outil **Extrusion**
- Sélectionner** la face du cercle de 5 mm
 - Direction = **Un côté**
 - Distance = **-10 mm**
 - Opération = **Couper**



OK



14) **Renommer** l'esquisse3 en **Perçage**



- Orientez** le plan de travail en face **BAS**

DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION_360

COURS 12 ==> RÉPÉTITION DE MOTIF Circulaire, Angulaire et Linéaire

15) Sélectionner la fonction Créer / Réseau / Réseau circulaire

- Type d'objet= Faces
- Objet = Sélectionner la face intérieure du trou $\varnothing 5 \text{ mm}$
- Axe = Sélectionner la face intérieure du trou $\varnothing 10 \text{ mm}$
- Quantité = 5
- Répartition = Complet



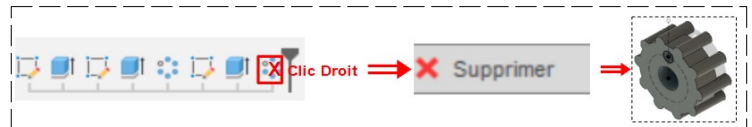
• OK



16) Exportez le fichier Répétition de motif Circulaire.f3d dans votre dossier Essais

17) Supprimer la dernière opération

- Dans la barre de séquences de travail
 - Clic droit sur la dernière opération
 - Supprimer



Répétition Angulaire

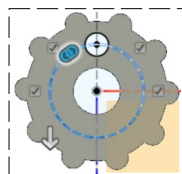
18) Créer une nouvelle Esquisse

- Sélectionner la fonction Créer / Réseau / Réseau circulaire

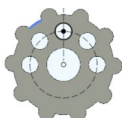
- Type d'objet= Faces
- Objet = Sélectionner la face intérieure du trou $\varnothing 5 \text{ mm}$
- Axe = Sélectionner le cercle de construction



- Type = Symétrie
- Angle = 180°
- Quantité = 5



• OK



19) Exportez le fichier Répétition de motif Angulaire.f3d dans votre dossier Essais

Répétition Linéaire

20) Ouvrir une nouvelle conception



21) Placer le plan de travail en mode HAUT



DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION_360

COURS 12 ==> RÉPÉTITION DE MOTIF Circulaire, Angulaire et Linéaire

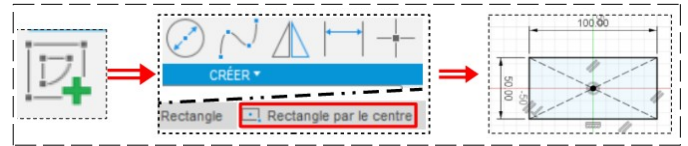
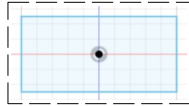
22) Créer une nouvelle esquisse

- Sélectionner l'outil Créer / Rectangle / Rectangle par le centre

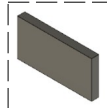
- Tracez un Rectangle centré de 100 x 50 mm

- Supprimez les lignes de construction

- Terminer l'esquisse



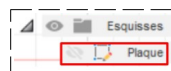
23) Créer une Extrusion positive de 10 mm



24) Renommer le corps1 en Plaque



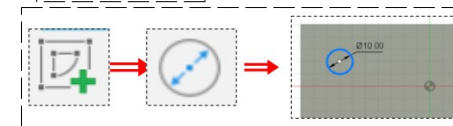
25) Renommer l'esquisse1 en Plaque



26) Créer une nouvelle esquisse

- Sélectionner l'outil Centre, Diamètre, Cercle

- Tracez un cercle de Ø 10 mm

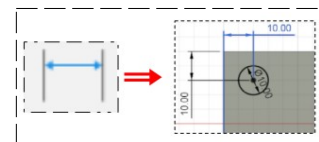
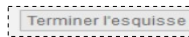


27) Positionner le cercle

- Sélectionner l'outil Cote d'esquisse

- Positionnez le cercle à 10 mm du segment haut et gauche

- Terminer l'esquisse



28) Faites une Extrusion

- Sélectionner la face du cercle

- Sélectionner l'outil Extrusion

- Direction = Un côté

- Distance = - 10 mm

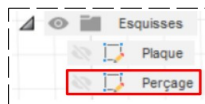
- Opération = Couper



- OK



29) Renommer l'esquisse2 en Perçage

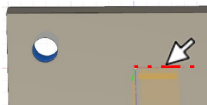


30) Sélectionnez la fonction Créer / Réseau / Réseau rectangulaire

- Type de motif = Faces

- Objets = Sélectionner l'intérieur du perçage

- Axes = Cliquer sur l'axe X



Axe 1

- Répartition = Étendue

- Quantité = 5

- Distance = 70 mm (d'axe à axe)

- Type de direction = Une direction

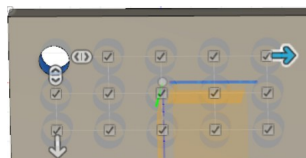


Axe 2

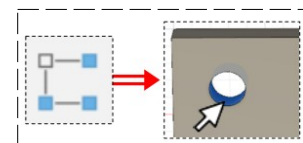
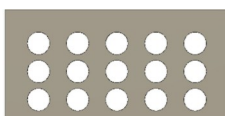
- Quantité = 3

- Distance = 25

- Direction = Une direction



- OK



31) Exportez le fichier Répétition de motif linéaire.f3d dans votre dossier Essais

32) Fermez Fusion 360 sans l'enregistrer